

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Rodinný dům v Dobré
Family house in Dobrá

Student :

Veronika Milučká

Vedoucí bakalářské práce:

Ing.arch. Radim Václavík

Ostrava 2016

Zadání bakalářské práce

Student: **Veronika Milučká**

Studijní program: B3502 Architektura a stavitelství

Studijní obor: 3501R011 Architektura a stavitelství

Téma: **Rodinný dům v Dobré
Family house in Dobrá**

Jazyk vypracování: slovenština

Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný domek s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
 - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
 - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
 - 4) Půdorys základů (m 1:50)
 - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
 - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
 - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
 - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
 - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
 - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
 - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
 - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Směrnice děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava č. 7/2015:
Zásady pro vypracování bakalářské práce.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:


- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORNIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJCKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTIMUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTIMUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

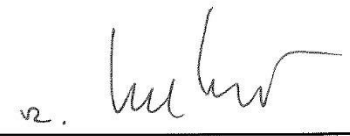
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Radim Václavík**

Datum zadání: 30.10.2015

Datum odevzdání: 02.05.2016


doc. Ing. Martina Peřinková, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Rodinný dům v Dobré
Family house in Dobrá

Úvodní část

Student :

Veronika Milučká

Vedoucí bakalářské práce:

Ing.arch. Radim Václavík

Ostrava 2016

Prehlásenie študenta:

Prehlasujem, že som celú bakalársku prácu vrátane príloh vypracovala samostatne pod vedením vedúceho bakalárskej práce a uviedla som všetky použité podklady a literatúru.

V Ostrave

.....

podpis študenta

Prehlasujem, že:

- som bola oboznámená s tým, že na moju bakalársku prácu sa plne vzťahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, hlavne § 35 – použitie diela v rámci občianskych a náboženských obradov, v rámci školských predstavení a použitia diela školského a § 60 – školské dielo.
- beriem na vedomie, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (ďalej len VŠB- TUO) má právo nezárobkovo pre svoju vnútornú potrebu bakalársku prácu použiť (§ 35 odst. 3).
- Súhlasím s tým, že údaje o bakalárskej práci budú zverejnené v informačnom systéme VŠB-TUO.
- bolo dohodnuté, že s VŠB-TUO, v prípade záujmu z jej strany, uzavriem licenčnú zmluvu s oprávnením použiť dielo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bolo dohodnuté, že použiť svoje dielo – bakalársku prácu alebo poskytnúť licenciu k jej využitiu môžem len so súhlasom VŠB-TUO, ktorá je oprávnená v takomto prípade od mňa požadovať primeraný príspevok za úhradu nákladov, ktoré boli VŠB-TUO na vytvorenie diela vynaložené(až do ich skutočnej výšky).
- Beriem na vedomie, že odovzdaním svojej práce súhlasím so zverejnením svojej práce podľa zákona č.111/1998 Sb., o vysokých školách a o zmene a doplnení ďalších zákonov (zákon o vysokých školách), v znení neskorších predpisov, bez ohľadu na výsledok jej obhajoby.

V Ostrave

.....

podpis študenta

Anotácia

MILUČKÁ, V.: *Rodinný dom v Dobré : Bakalárska práca*. Ostrava : VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektúry , 2016, 52 s. Vedúci práce: Ing.arch. VÁCLAVÍK R.

Predmetom bakalárskej práce bolo spracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby jednopodlažného rodinného domu v obci Dobrá pri Frýdku-Místku. Nachádza sa na okraji obce v zástavbe rodinných domov, ktoré sú prevažne novostavbami klasického katalógového typu so sedlovými strechami. Návrh využíva prepojenie domu s exteriérom zo všetkých obytných miestností. Dom sa začleňuje do územia i svojou vegetačnou strechou, ktorou reaguje na okolitú prírodu. V blízkosti sa nachádza prírodná pamiatka Kamenec a prírodná rezervácia Novodvorský močál.

Kľúčové slová:

Rodinný dom, vegetačná strecha

Annotation

MILUČKÁ, V.: *Family house in Dobrá : Bachelor's thesis*. Ostrava : VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture, 2016, 52 s. Thesis supervisor: Ing. Arch. VÁCLAVÍK R.

The subject of this thesis was of project documentation for the construction implementation single-storey house in the village Dobrá at Frydek-Mistek. Located at the edge of the village in the construction of houses, which are mainly new houses classic catalog type with gable roof. The proposal uses the connection house with the exterior from all habitable rooms. The house is incorporated into territory also vegetation roof in which it reacts to surrounding countryside. Nearby is a nature sanctuary Kamenec and nature reserve Novodvorský močál.

Keywords:

Family house, vegetation roof

Obsah

1. Úvod.....	12
2. Súčasný stav riešeného územia.....	13
2.1 Charakteristika obce Dobrá.....	13
2.2 Charakteristika riešeného územia	13
3. Textová časť PD pre realizáciu stavby	15
A Sprievodná správa	15
A.1 Identifikačné údaje	15
A.1.1 Údaje o stavbe.....	15
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	15
A 1. 3. Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie.....	15
A.2 Zoznam vstupných podkladov	16
A.3 Údaje o území	16
A.4 Údaje o stavbe.....	18
A.5 Členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia	20
B Súhrnná technická správa	21
B.1 Popis územia stavby	21
B.2 Celkový popis stavby	22
B.2.1 Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek	22
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie	23
B.2.3 Celkové prevádzkové riešenia, technológie výroby.....	24
B.2.4 Bezbariérové užívanie stavby.....	24
B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby	25
B.2.6 Základná charakteristika objektov	25
B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení	26
B.2.8 Požiarne bezpečnostné riešenie	26
B.2.9 Zásady hospodárenia s energiami.	26
B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie	27
B.2.11 Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia.....	27
B.3 Pripojenie na technickú infraštruktúru	28
B.4 Dopravné riešenie.....	28

B.5 Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav.....	29
B.6 Popis vplyvov stavby na životné prostredie a jeho ochrana	29
B.7 Ochrana obyvateľstva.....	30
B.8 Zásady organizácie výstavby	30
C Situačné výkresy	33
C.1 Situačný výkres širších vzťahov:	33
C.2 Celkový situačný výkres:	33
C.3 Koordinačný situačný výkres:	33
D Dokumentácia objektov a technických a technologických zariadení	34
D.1 Dokumentácia stavebného alebo inžinierskeho objektu	34
D.1.1 Architektonicky – stavebné riešenie	34
D.1.2 Stavebne konštrukčné riešenie	45
D.1.3 Požiarne bezpečnostné riešenie.....	45
D.1.4 Technika prostredia stavieb.....	45
D.2 Dokumentácia technických a technologických zariadení	45
E Dokladová časť	46
E.1 Vytyčovací výkresy jednotlivých objektov spracované podľa právnych predpisov	46
E.2 Projekt spracovaný banským projektantom.....	46
4. Záver.....	47
5. PodĎakovanie	48
6. Zoznam použitých zdrojov	49
6.1 Knižné tituly.....	49
6.2 Zákony, vyhlášky a normy.....	49
6.3 Internetové stránky	50
6.4 Použitý software	50
6.5 Zoznam obrázkov	50
7. Zoznam príloh	51

Zoznam použitého značenia:

a pod.	a podobne
Bpv	baltský výškový systém po vyrovnaní
ČSN	Česká státní norma
č.	číslo
D	priemer
DN	dimenzia
EPS	penový polystyrén
hr.	hrúbka
ks	kusov
m	meter
mm	milimeter
m n. m.	metrov nad morom
m ²	meter štvorcový
m ³	meter kubický
NN	nízke napätie
NP	nadzemné podlažie
odst.	odstavec
ozn.	označenie
PD	projektová dokumentácia
PE	polyetylén
P.T.	pôvodný terén
p.č.	parcelné číslo
s.	strana
Sb.	Sbírky
S-JTSK	súradnicový systém jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej
SO	stavebný objekt
U.T.	upravený terén
VŠB-TUO	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
XPS	extrudovaný polystyrén
ŽB	železobetón

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Rodinný dům v Dobré
Family house in Dobrá

Textová část

Student :

Veronika Milučká

Vedoucí bakalářské práce:

Ing.arch. Radim Václavík

Ostrava 2016

1. Úvod

Predmetom bakalárskej práce je spracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby rodinného domu v obci Dobrá pri Frýdku-Místku. Objekt je navrhnutý ako jednopodlažný s vegetačnou strechou. Návrh využíva prepojenie domu s exteriérom zo všetkých obytných miestností.

Bakalárska práca vychádza z architektonickej štúdie spracovanej v predmete Ateliérová tvorba I. a z dokumentácie pre stavebné povolenie vypracovanej v predmete Ateliérová tvorba Va. Výsledkom práce je dokumentácia pre realizáciu stavby vypracovaná podľa stavebného zákona č. 183/2006 Sb. a vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v znení neskorších predpisov.

Práca sa delí na textovú a výkresovú časť. Textová časť obsahuje popis súčasného stavu riešeného územia a textovú časť projektovej dokumentácie, ktorá sa skladá zo sprievodnej a súhrnnej technickej správy. Výkresová časť zahŕňa projektovú dokumentáciu pre realizáciu stavby v rozsahu podľa zadania bakalárskej práce a vizualizácie objektu. Výkresová časť ďalej obsahuje špecializáciu, ktorou je architektúra. Špecializácia rieši architektonické detaily objektu a jej súčasťou je architektonická štúdia.

2. Súčasný stav riešeného územia

2.1 Charakteristika obce Dobrá

Obec Dobrá sa nachádza na Severnej Morave približne 6 km na juhovýchod od Frýdku-Místku. Prvá písomná zmienka o obci je zaznamenaná v roku 1305. Je rozložená na 873 ha v podhorí Beskyd v údolí rieky Morávky. Má viac ako 3000 obyvateľov, ktorých prevažná väčšina žije v rodinných domoch. V katastrálnom území obce sa nachádza prírodná pamiatka Kamenec – mokrad'ový biotop rašelinového typu, prírodná pamiatka Profil Morávky – profil prirodzeného štrkonosného toku a prírodná rezervácia Novodvorský močál – komplex lesných a nelesných mokradín.



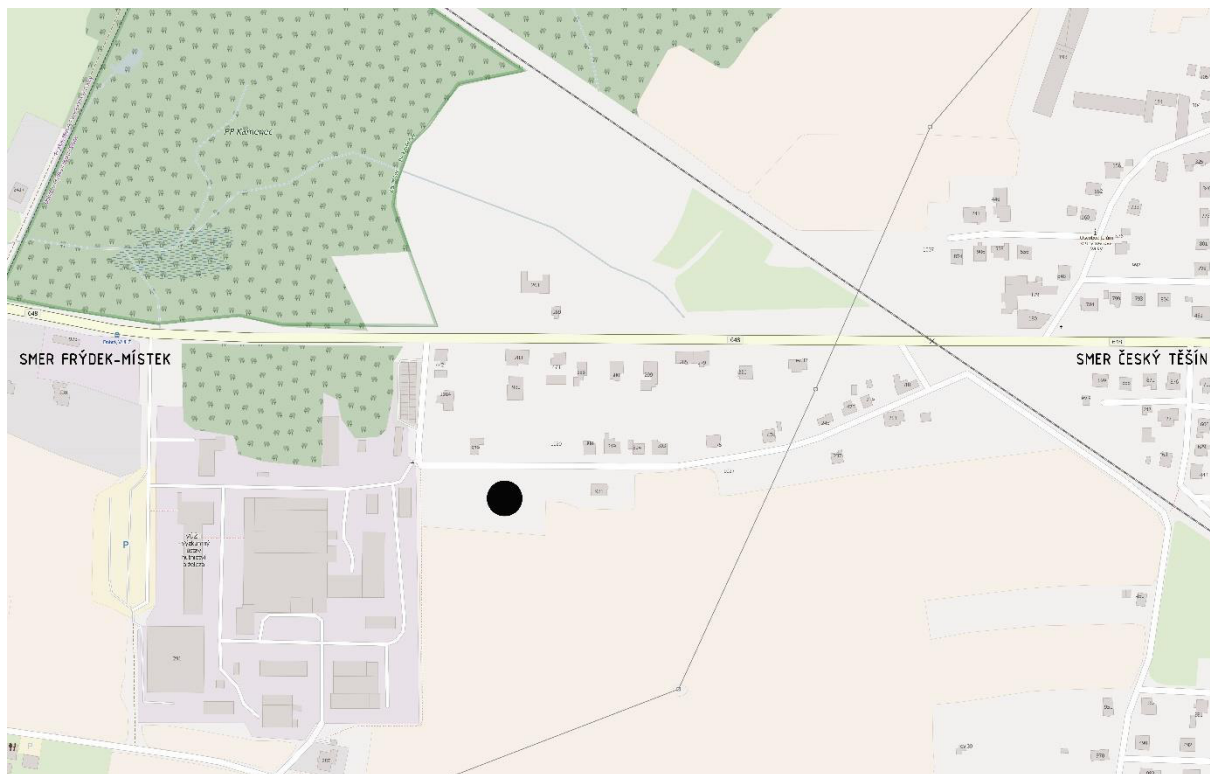
Obrázok 1: Význačenie polohy a rozlohy obce Dobrá (M 1:25 000)

2.2 Charakteristika riešeného územia

Pozemok na ktorom je situovaný riešený objekt sa nachádza západne od centra obce, ktoré je vzdialené približne 1,5km. Smerom na západ sa v blízkosti parcely nachádza priemyselný park. Na južnej strane je pozemok otvorený smerom do prírody, s výhľadom na

Beskydy. Zo severu a východu susedí so zástavbou rodinných domov.

Zo severu parcelu lemuje prístupová komunikácia, ktorá je napojená na cestu II. triedy č.648 smerujúcou západne do Frýdku- Místku a východne cez centrum obce Dobrá do Českého Těšína.



Obrázok 2: Poloha pozemku - ozn. čiernym kruhom(M 1:2 500)

3. Textová časť PD pre realizáciu stavby

Vypracovaná podľa vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentácii stavieb - v aktuálnom znení vyhláška č.62/2013 Sb.

A Sprievodná správa

A.1 Identifikačné údaje

A.1.1 Údaje o stavbe

<u>Názov stavby:</u>	Rodinný dom v Dobré
<u>Druh stavby:</u>	Novostavba rodinného domu
<u>Miesto stavby:</u>	
Katastrálne územie:	Dobrá u Frýdku - Místku, 626988
Parcelné číslo pozemku:	1438/33
Okres:	Frýdek-Místek
Kraj:	Moravsko-sliezsky

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník :	Veronika Milučká
Adresa sídla :	Sídlisko 342/22
	013 62 Veľké Rovné, Slovensko

A 1. 3. Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie

Vypracovala:	Veronika Milučká
	Sídlisko 342/22
	013 62 Veľké Rovné, Slovensko
Vedúci bakalárskej práce:	Ing.arch. Radim Václavík
Konzultant bakalárskej práce:	Ing. Filip Čmiel, Ph.D.

A.2 Zoznam vstupných podkladov

a) základné informácie o rozhodnutiach alebo opatreniach, na ktorých základe bola stavba povolená (označenie stavebného úradu / meno autorizovaného inšpektora, dátum vyhotovenia a číslo rokovacieho rozhodnutia alebo opatrenia):

Nie je predmetom bakalárskej práce.

b) základné informácie o dokumentácii alebo projektovej dokumentácii, na ktorých základe sa spracováva projektová dokumentácia pre realizáciu stavby:

Pre vypracovanie dokumentácie pre realizáciu stavby bola použitá architektonická štúdia – výstup predmetu ATT I a dokumentácia pre stavebné povolenie – výstup z predmetu ATT Va, vypracované v rámci predchádzajúceho štúdia na Fakulte stavebnej, Katedre architektury, VŠB-TUO.

Architektonická štúdia:

Predmet:	Ateliérová tvorba I.
Vedúci práce:	Ing.arch. Radim Václavík

Dokumentácia pre stavebné povolenie :

Predmet :	Ateliérová tvorba Va.
Vedúci práce:	Ing. Pavel Vlček, Ph.D.

c) ďalšie podklady:

Nie je predmetom bakalárskej práce.

A.3 Údaje o území

a) Rozsah riešeného územia

Riešené územie sa nachádza v juhozápadnej časti katastrálneho územia obce Dobrá

pri Frýdku- Místku. Novostavba rodinného domu bude umiestnená na parcele č. 1438/33, ktorej približná veľkosť je 23 x 52m. Pozemok je zo severu ohraničený ulicou a v ostatných strán okolitými parcelami.

b) Údaje o ochrane územia podľa iných právnych predpisov (pamiatková rezervácie, pamiatková zóna, zvlášť chránené územie a pod.)

Riešené územie nespadá do pamiatkovej rezervácie, pamiatkovej zóny, zvláštne chráneného územia ani do záplavového územia. Na parcele nie sú evidované žiadne požiadavky na ochranu územia.

c) Údaje o odtokových pomeroch

Novostavba nenarúša a rešpektuje existujúce odtokové pomery územia.

d) Údaje o súlade s územne plánovacou dokumentáciou, ak nie je vydané územné rozhodnutie alebo územné opatrenie, poprípade nie je vydaný územný súhlas

Novostavba je v súlade s existujúcim územným plánom. Stavba rodinného domu je umiestnená v území určenom pre výstavbu rodinných domov.

e) Údaje o súlade s územným rozhodnutím alebo verejnoprávnou zmluvou územnou rozhodujúcou nahradzujúcou alebo územným súhlasom, poprípade regulačným plánom v rozsahu, v ktorom nahradzuje územné rozhodnutie, s povolením stavby a prípade stavebných úprav podmieňujúcich zmenu v užívaní stavby údaje o jej súlade s územne plánovacou dokumentáciou

Nie je predmetom bakalárskej práce.

f) Údaje o dodržaní obecných požiadaviek na využitie územia

Projektová dokumentácia je vyhotovená v súlade so stavebným zákonom č. 183/2006 Zb. v znení neskorších predpisov a s vyhláškou č. 501/2006 Zb. o obecných požiadavkách na využívanie územia.

g) Údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov

Nie je predmetom bakalárskej práce.

h) Zoznam výnimiek a úľavových riešení

Neboli udelené žiadne výnimky ani úľavové riešenia.

i) Zoznam súvisiacich a podmieňujúcich investícií

Nie je predmetom bakalárskej práce.

j) Zoznam pozemkov a stavieb dotknutých realizáciou stavby (podľa katastru nehnuteľností)

Dotknutá parcela: 1438/30 – stávajúci rodinný dom.

A.4 Údaje o stavbe

a) Nová stavba alebo zmena dokončenej stavby

Ide o novostavbu.

b) Účel užívania stavby

Rodinný dom.

c) Trvalá alebo dočasná stavba

Projektová dokumentácia rieši stavbu ako trvalý objekt.

d) Údaje o ochrane stavby podľa iných právnych predpisov (kultúrna pamiatka a pod.)

Objekt nie je v ochrane podľa iných právnych predpisov.

e) Údaje o dodržaní technických požiadavkou na stavby a obecných technických požiadavkách zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavieb

Projektová dokumentácia pre realizáciu stavby je spracovaná v súlade s nasledujúcimi zákonmi a predpismi:

- Zákon č. 350/2012 Sb., o územní plánoch a stavebního zákona (stavebný zákon)
- Vyhláška č. 499/2006 Sb, o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 62/2013 Sb, ktorou sa mení vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Zákon č. 183/2006 Zb., o územnom plánovaní a stavebnom poriadku,
- Vyhláška č. 268/2009 Zb., o technických požiadavkách na stavby,
- Vyhláška č. 502/2006 Zb., o obecných technických požiadavkách na výstavbu,
- Nariadenie vlády č. 361/2007 Zb., o ochrane zdravia pri práci.

f) Údaje o splnení požiadavkou dotknutých orgánov a požiadavkou vyplývajúcich z iných právnych predpisov

Nie je predmetom bakalárskej práce.

g) Zoznam výnimiek a úľavových riešení

Neboli udelené žiadne výnimky ani úľavové riešenia.

h) Navrhované kapacity stavby (zastavaná plocha, obostavaný priestor, úžitná plocha, počet funkčných jednotiek a ich veľkosti, počet užívateľov / pracovníkov a pod.)

Novostavba rodinného domu je navrhnutá pre užívanie štvorčlennej rodiny. Objekt je jednopodlažný.

Plocha pozemku:	1170 m ²
Zastavaná plocha:	234,24 m ²
Úžitková plocha:	187,67 m ²
Obostavaný priestor:	995,52 m ³

i) Základné bilancie stavby (potreby a spotreby médií a hmôt, hospodárenie s dažďovou vodou, celkové produkované množstvo a druhy odpadov a emisií, trieda energetickej náročnosti budov a pod.)

Všetky prípojky – kanalizácia, voda a elektrina, budú zriadené nové. Likvidácia vôd bude prebiehať podľa predpísaného spôsobu. Dažďová voda bude použitá na zavlaženie vegetačnej strechy zadržiavaním v súvrství strechy. Vykurovanie domu bude riešené podlahovým vykurovaním pomocou tepelného čerpadla vzduch- voda, ktorého súčasťou je elektrický kotol. Prípojka plynovodu nie je v projekte uvažovaná.

j) Základný predpoklad výstavby

Predpokladané zahájenie výstavby objektu je plánovaný na jún 2016. Stavebné práce budú prebiehať v jedenej etape. Dokončenie a predanie stavebného diela je v auguste 2017.

k) Orientačné náklady stavby

Nie je predmetom bakalárskej práce.

A.5 Členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia

SO 01 – Objekt – rodinný dom

SO 02 – Spevnené plochy

SO 03 – Prípojka kanalizácie

SO 04 – Prípojka vodovodu

SO 05 – Prípojka elektriny

SO 06 – Terénne úpravy

B Súhrnná technická správa

B.1 Popis územia stavby

a) Charakteristika stavebného pozemku

Pozemok na s parcelným číslom 1438/33 je vedený v katastre nehnuteľností ako orná pôda. Parcela je podľa územného plánu určená pre výstavbu rodinných domov a má výmeru 1170 m². Novostavba je navrhnutá na rovinnom pozemku, ktorého terén sa nemusí ďalej upravovať.

b) Výpočet a závery vykonaných prieskumov a rozborov (geologický prieskum, hydrogeologický prieskum, stavebne historický prieskum a pod.)

Na pozemku sa vykonajú potrebné vrty k zisteniu zloženia a únosnosti zeminy. V riešenom území je nízky stupeň nebezpečenstva výskytu radónu. Výpočty nie sú predmetom bakalárskej práce.

c) Existujúce ochranné a bezpečnostné pásma

Na parcele ani v jej okolí sa nevyskytujú žiadne ochranné a bezpečnostné pásma.

d) Poloha vzhľadom k záplavovému územiu, a poddolovanému územiu a pod.

Parcela sa nenachádza v záplavovom ani v poddolovanom území, preto nie je nutné robiť žiadne zvláštne opatrenia.

e) Vplyv stavby na okolité stavby a pozemky, ochrana okolia, vplyv stavby na odtokové pomery v území

Plánovaná stavba nemá negatívny vplyv na okolité pozemky, ani na ostatné objekty v susedstve. Odtokové pomery v oblasti nebudú stavbou ovplyvnené.

f) Požiadavky na asanácie, demolácie, výrub drevín

Pred výstavbou nebude potrebné vykonať žiadne asanácie, demolácie či výrub drevín.

g) Požiadavky na maximálne zaberanie poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo pozemkov určených k plneniu funkcie lesa (dočasné/ trvalé)

Netýka sa riešeného pozemku.

h) Územné technické podmienky (predovšetkým možnosť napojenia na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru)

Riešený objekt bude napojený na existujúci technickú a dopravnú infraštruktúru. Parcela je dopravne napojená na miestnu komunikáciu, ktorá lemuje stavebný pozemok zo severu. Približne po 120m sa táto komunikácia napája na cestu II. triedy 648.

Technická infraštruktúra je vedená v priľahlej komunikácii. Ide o inžinierske siete: kanalizácia DN300, verejný vodovod DN100 a elektrická energia NN vedená v zemi. Z týchto sietí budú napojené podzemné prípojky k rodinnému domu. Všetky zdroje energií majú dostatočnú kapacitu pre napojenie navrhovaného objektu.

i) Vecné a časové väzby stavby, podmieňujúce, vyvolané, súvisiace investície

Stavba nebude mať žiadne vecné ani časové väzby či iné vyvolané investície.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek

Novostavba rodinného domu je navrhnutá pre užívanie štvorčlennej rodiny. Dispozícia jednopodlažného rodinného domu je usporiadaná tak, že všetky miestnosti majú hlavnú orientáciu smerom na juh, pričom pôdorysne približne v strede objektu sa nachádza kruhový otvor v strešnej konštrukcii, ktorý umožňuje zväčšiť plochu orientovanú na juh.

Do rodinného domu sa vstupuje zo severnej strany parcely. Všetky obytné miestnosti majú priame prepojenie s exteriérom francúzskymi oknami, prípadne terasovými dverami.

Plocha pozemku:	1170 m ²
Zastavaná plocha:	234,24 m ²
Úžitková plocha:	187,67 m ²
Obostavaný priestor:	995,52 m ³

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie

a) Urbanizmus – územné regulácie, kompozícia priestorového riešenia

Z urbanistického hľadiska návrh reaguje na okolité územie, kde sa nachádza priemyselný park a rodinné domy. Zo západnej strany pozemku je z riešenej parcely výhľad na priemyselný park. Zo severnej a východnej strany na rodinné domy a z južnej strany na pole a za ním v diaľke pohorie Beskydy. Z tohto plynie usporiadanie dispozície a orientácia miestností situovaných na južnú stranu. Predpokladá sa, že okolité pozemky zo západnej strany budú taktiež v blízkej dobe zastavané, preto už v predstihu sa dom otvára najmä k juhu. Aby nebol dom úplne uzavretý a odrezaný od okolia, mierne sa otvára terasou na západnú stranu.

V tejto lokalite sa nachádzajú rodinné domy, ktoré sú prevažne novostavbami klasického katalógového typu so sedlovými strechami.

Dom sa začleňuje do územia i svojou zelenou strechou, ktorou reaguje na okolitú prírodu a blízkosť prírodnej pamiatky Kamenec (cca 300m) , prírodnej pamiatky Profil Morávky a prírodnej rezervácie Novodvorský močál.

b) Architektonické riešenie – kompozícia tvarového riešenia, materiálové a farebné riešenie

Architektonický návrh, ktorý bol spracovaný ako architektonická štúdia v Ateliérovej tvorbe I., vychádzal z okolitej prírody, zástavby a veľkosti pozemku.

Dom sa začleňuje do územia i svojou vegetačnou strechou, ktorou reaguje na okolitú prírodu a blízkosť prírodných pamiatok. Materiálovo je riešený jednoducho. Na fasáde domu

je použitá biela fasádna farba, na garáži je použitý obklad z modrínového dreva. Spodné a bočné plochy presahov strechy sú pohľadovo i materiálovo zo železobetónu.

Do rodinného domu sa vstupuje zo severnej strany cez predsieň, z ktorej môžeme vstúpiť do šatníka, technickej miestnosti a samostatného WC alebo pokračovať do obývacej miestnosti. Predsieň je s obývacou miestnosťou spojená presklenou stenou s presklenými posuvnými dverami. Obývacia miestnosť je priamo napojená na terasu a záhradu. Je to otvorený priestor spojený s jedálňou a kuchyňou, ktorá má vedľa seba špajzu.

Do súkromnej časti sa môžeme dostať dvomi cestami. Prvou priamo cez jedáleň cez presklené posuvné dvere alebo druhou pomedzi jedáleň a kuchyňu taktiež posuvnými presklenými dverami na spojovaciu chodbu, odkiaľ sa dostaneme do kúpeľne, dvoch detských izieb, knižnice a spálne rodičov. Miestnosti v súkromnej časti domu umožňujú priamy prechod na záhradu.

Objekt sa plne otvára smerom na juh, kde má priamy výhľad na pohorie Beskydy. Na južnej fasáde sa nachádzajú veľké otvárané okná umožňujúce vstup do záhrady zo spálne rodičov a oboch detských izieb. Severná a východná fasáda nie sú okoliu uzavreté, na rozdiel od východnej fasády, kde sa nachádza presklený polkruh presvetľujúci obývaciu miestnosť, jedáleň i kuchyňu. Na západnej strane objektu sa nachádza i terasa z ktorej vedie chodník krytý presahom strechy smerom na juh do zadnej časti pozemku.

B.2.3 Celkové prevádzkové riešenia, technológie výroby

Objekt neobsahuje prevádzkovú časť či technológiu výroby.

B.2.4 Bezbariérové užívanie stavby

Podľa vyhlášky 398/2009 Zb. nie je nutné pre rodinné domy navrhovať stavebné úpravy pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu či orientácie, ak to nie je prianím investora stavby. Napriek domu je rodinný dom prístupný z hlavného vstupu pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu či orientácie miernou rampou. Zvyšok domu je bezbariérový v jednej výškovej úrovni.

B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby

Pri návrhu boli dodržané predpisy uvedené vo vyhláške č. 268/2009 Zb., o technických požiadavkách na stavby § 15. Stavba nevyžaduje žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia pri jej využívaní. Materiály použité na stavbu sú certifikované a pri stavbe budú použité predpísané postupy a technológie udávané výrobcom materiálu.

B.2.6 Základná charakteristika objektov

a) Stavebné riešenie

Objekt je murovaný z tehál Ytong. Dom je založený na základových pásoch z простého betónu v nezámrznej hĺbke. Stropná konštrukcia je navrhnutá ako železobetónová doska. Dom je zastrešený zelenou strechou, ktorej skladba leží na stropnej konštrukcii 1.NP. Strecha je odvodnená vnútornými dažďovými zvodmi pomocou skrytých zvodov.

b) Konštrukčné a materiálové riešenie

Objekt je založený na základových pásoch z простého betónu. Podkladná doska je zo železobetónu, na ktorej sa nachádza murovaná stavba z pórobetónových tvárnic Ytong. Stropná nosná konštrukciou je zo železobetónu. Dom je zastrešený plochou zelenou strechou, ktorej skladba leží na stropnej konštrukcii 1.NP. Obvodový plášť je zateplený izoláciou Ytong Multipor a omietnutý fasádnou omietkou bielej farby. Na obvodovej stene garáže sa nachádza obklad z modrínového dreva. Vnútorne steny sú omietnuté vápenno cementovou omietkou.

c) Mechanická odolnosť a stabilita

Všetky konštrukcie objektu sú navrhnuté podľa platných noriem a predpisov. Všetky použité konštrukcie a materiály spĺňajú tieto požiadavky a zaručujú predpísanú životnosť v priebehu fázy realizačnej aj prevádzkovej. Sú dimenzované tak, aby nedochádzalo k nadmerným priehybom a deformáciám.

B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení

a) Technické riešenie

Vykurovanie domu bude riešené podlahovým vykurovaním pomocou tepelného čerpadla vzduch- voda, ktorého súčasťou je elektrický kotol. Kotol slúži i na ohrev teplej úžitkovej vody.

b) Výsledok technických a technologických zariadení

Nie je predmetom bakalárskej práce.

B.2.8 Požiarne bezpečnostné riešenie

Nie je predmetom bakalárskej práce.

B.2.9 Zásady hospodárenia s energiami.

a) Kritéria tepelne technického hodnotenia

Objekt bol navrhnutý z tehál Ytong lambda+ , ktoré sú zateplené izoláciou Ytong multipor hr.100mm pre zlepšenie tepelnoizolačných vlastností objektu, predovšetkým detailov sokla, konzoly a pod. Objekt bol navrhnutý s vysokými požiadavkami na vzduchovú nepriezvučnosť a ochranu proti únikom tepla podľa ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov.

b) Energetická náročnosť stavby

Nebol spracovaný žiadny energetický posudok ani preukázanie energetickej náročnosti budovy. Tieto posudky nie sú obsahom projektovej dokumentácie.

c) Posúdenie využívania alternatívnych zdrojov energií

Nie je predmetom bakalárskej práce.

B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie

Zásady riešenia parametrov stavby (vetranie, vykurovanie, zásobovanie vodou, odpadov a pod.) a ďalej zásady riešenia vplyvu stavby na okolie (vibrácie, hluk, prašnosť a pod.)

Nie je predmetom bakalárskej práce.

B.2.11 Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

a) Ochrana pred prenikaním radonu z podlažia

Na parcele nebolo zistené, zvýšené prenikanie radonu z podlažia.

b) Ochrana pred bludnými prúdmi

Na parcele neboli zistené negatívne vplyvy bludných prúdov.

c) Ochrana pred technickou seizmicitou

Riešené územie nie je postihnutá technickou seizmicitou.

d) Ochrana pred hlukom

Riešené územie sa nenachádza v lokalite so zvýšeným hlukom.

e) Protipovodňové opatrenia

Riešené územie sa nenachádza v záplavovom území.

B.3 Pripojenie na technickú infraštruktúru

a) Napájacie miesta technickej infraštruktúry

Technická infraštruktúra je vedená v príľahlej komunikácii. Z týchto sietí budú prevedené podzemné prípojky k rodinnému domu vedené v zemi. Stavba je napojená na kanalizačný poriadok, vodovod a rozvoj elektrickej energie.

b) Pripojovacie rozmery, výkonové kapacity a dĺžky

Návrh jednotlivých prípojok nie je predmetom bakalárske práce.

B.4 Dopravné riešenie

a) Popis dopravného riešenia

Na parcele bude vyhotovená príjazdová komunikácia vedúca ku garáži, ktorá bude nadväzovať na príľahlú miestnu komunikáciu.

b) Napojenie územia na existujúcu dopravnú infraštruktúru

Riešený objekt bude napojený na existujúcu dopravnú infraštruktúru. Parcela je dopravne napojená na miestnu komunikáciu, ktorá lemuje stavebný pozemok zo severu. Približne po 120m sa táto komunikácia napája na cestu II. triedy 648.

c) Statická doprava

Garáž, ktorá sa nachádza na severnej strane parcely umožňuje parkovanie pre dva automobily.

d) Pešie a cyklistické cesty

Na severnej strane bude vybudovaný chodník vedúci ku hlavnému vstupu do objektu.

B.5 Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav

a) Terénne úpravy

Novostavba rodinného domu sa nachádza na rovinatom teréne a preto nie je nutné prevádzať rozsiahlejšie terénne úpravy. Pre začatím výkopových prác bude odstránená ornica v hr. 200 – 250 mm a uložená na pozemku stavby k použitiu na dokončenie jemných povrchových a záhradných úprav.

b) Použité vegetační prvky

V súčasnej dobe sa na pozemku nenachádzajú žiadne dreviny. Po vybudovaní objektu je naplánovaná výstavba niekoľkých okrasných drevín v severnej časti pozemku.

c) Biotechnické opatrenia

Nie je predmetom bakalárskej práce.

B.6 Popis vplyvov stavby na životné prostredie a jeho ochrana

a) Vplyv stavby na životné prostredie – ovzdušie, hluk, voda, odpady a pôda

Pri návrhu bola zohľadnená ochrana životného prostredia a minimalizáciu negatívnych vplyvov naň. V tomto dôsledku boli navrhnuté konštrukcie s nízkymi hodnotami súčiniteľa prestupu tepla, ktorý obmedzuje zbytočné úniky tepla do exteriéru. Objekt je zastrešený plochou vegetačnou strechou, ktorá pomáha udržiavať stabilnú teplotu vnútorného prostredia a tým prispieva k zníženiu energetickej náročnosti budovy. Pri realizácii výstavby sa nepredpokladá znečistenie podzemných vôd.

b) Vplyv stavby na prírodu a krajinu (ochrana drevín, ochrana pamiatkových stromov, ochrana rastlín a živočíchov a pod.), zachovania ekologických funkcií a väzieb v krajine

Stavba nemá negatívny vplyv na životné prostredie.

c) Vplyv stavby na sústavu chránených území Natura 2000

Stavba sa nenachádza v tomto chránenom území.

d) Návrh na zohľadnenie podmienok zo záveru zisťovacieho riadenia alebo stanoviska EIA

Nie je predmetom bakalárskej práce.

e) Navrhované ochranné a bezpečnostné pásma, rozsah obmedzení a podmienky ochrany podľa iných právnych predpisov

Nie je predmetom bakalárskej práce.

B.7 Ochrana obyvateľstva

Stavba splňuje požiadavky ochrany obyvateľstva.

B.8 Zásady organizácie výstavby

Počas výstavby objektu a vykonávaní montážnych prác je nutné dodržiavať všetky platné vyhlášky a predpisy o bezpečnosti pri práci. Platí nariadenie vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na staveniskách a nariadenie vlády č. 362/2005Sb. o bližších požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na pracoviskách s nebezpečenstvom pádu z výšky.

Všetky osoby na stavenisku sú povinní dodržiavať tieto predpisy a používať predpísané ochranné pomôcky podľa platných predpisov.

.

a) Potreby a spotreby rozhodujúcich médií a hmôt, ich zaistenie

Nie je predmetom bakalárskej práce.

b) Odvodnenie staveniska

Nie je predmetom bakalárskej práce.

c) Napojenie staveniska na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru

Nie je predmetom bakalárskej práce.

d) Vplyv prevedenia stavby na okolité stavby a pozemky

Nie je predmetom bakalárskej práce.

e) Ochrana okolia staveniska a požiadavky na súvisiace asanácie, demolácie, rúbanie drevín

Nie je predmetom bakalárskej práce.

f) Maximálne zaberanie pre stavenisko (dočasné/trvalé)

Nie je predmetom bakalárskej práce.

g) Maximálne produkované množstvá a druhy odpadov a emisií pri výstavbe, ich likvidácia

Nie je predmetom bakalárskej práce.

h) Bilancia zemných prác, požiadavky na prísun alebo depot zemín

Nie je predmetom bakalárskej práce.

i) Ochrana životného prostredia pri výstavbe

Nie je predmetom bakalárskej práce.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku, posúdenie potreby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa iných právnych predpisov

Nie je predmetom bakalárskej práce.

k) Úpravy pre bezbariérové užívanie výstavbou dotknutých stavieb

Nie je predmetom bakalárskej práce.

l) Zásady pre dopravné inžinierske opatrenie

Nie je predmetom bakalárskej práce.

m) Stanovenie špeciálnych podmienok pre realizáciu stavby (realizácia stavby za prevádzky, opatrenie proti účinkom vonkajšieho prostredia pri výstavbe a pod.)

Nie je predmetom bakalárskej práce.

n) Postup výstavby, rozhodujúce dielčie termíny

Nie je predmetom bakalárskej práce.

C Situačné výkresy

C.1 Situačný výkres širších vzťahov:

C.1 -Situácia širších vzťahov	M 1: 1000
Súčasť prílohy: I. Architektonicko- stavebná časť	

C.2 Celkový situačný výkres:

C.2a – Architektonická situácia	M 1: 250
Súčasť prílohy: I. Architektonicko- stavebná časť	

C.2b – Architektonická situácia – pohľad na strechu	M 1: 250
Súčasť prílohy: I. Architektonicko- stavebná časť	

C.3 Koordinačný situačný výkres:

C.3a – Koordinačná situácia	M 1: 250
Súčasť prílohy: I. Architektonicko- stavebná časť	

C.3b – Vytyčovacia situácia	M 1: 250
Súčasť prílohy: I. Architektonicko- stavebná časť	

D Dokumentácia objektov a technických a technologických zariadení

D.1 Dokumentácia stavebného alebo inžinierskeho objektu

D.1.1 Architektonicky – stavebné riešenie

a) Technická správa:

Účel objektu a funkčná náplň

Navrhovaný objekt je novostavba rodinného domu pre užívanie štvorčlennej rodiny.

Kapacitné údaje, úžitkové plochy, obostavané priestory, zastavané plochy

Plocha pozemku:	1170 m ²
Zastavaná plocha:	234,24 m ²
Úžitková plocha:	187,67 m ²
Obostavaný priestor:	995,52 m ³

Architektonické, výtvarné a materiálové a dispozičné riešenie

Architektonický návrh, ktorý bol spracovaný ako architektonická štúdia v Ateliérovej tvorbe I., vychádzal z okolitej prírody, zástavby a veľkosti pozemku.

Na pozemok sa vstupuje zo severnej strany, kde sa nachádza garáž so státím pre dva automobily. Do rodinného domu sa vstupuje zo severnej strany cez predsieň, z ktorej môžeme vstúpiť do šatníka, technickej miestnosti a samostatného WC alebo pokračovať do obývacej miestnosti. Predsieň je s obývacou miestnosťou spojená presklenou stenou s presklenými posuvnými dverami. Obývacia miestnosť je veľkorysý priestor priamo napojený na terasu a záhradu. Ide o otvorený priestor spojený s jedálňou a kuchyňou, ktorá má vedľa seba špajzu. Tento spojený priestor je centrom domu, ktorý je dostatočne presvetlený vysokými oknami usporiadanými do tvaru polkruhu. Súkromná časť je oddelená od zvyšnej časti domu. Do súkromnej časti sa môžeme dostať dvomi cestami. Prvou priamo z jedálne cez presklené

posuvné dvere alebo druhou cestou pomedzi jedáleň a kuchyňu taktiež cez posuvné presklené dvere na spojovaciu chodbu, odkiaľ sa dostaneme do kúpeľne, dvoch detských izieb, knižnice a spálne rodičov. Miestnosti v súkromnej časti domu umožňujú priamy prechod na záhradu.

Materiálovo je riešený jednoducho. Na fasáde domu je použitá biela fasádna farba, na garáži je použitý obklad z modrínového dreva. Spodné a bočné plochy presahov strechy sú pohľadovo i materiálovo zo železobetónu. Dom sa začleňuje do územia i svojou vegetačnou strechou, ktorou reaguje na okolitú prírodu a blízkosť prírodných pamiatok.

Bezbariérové užívanie stavby

Podľa vyhlášky 398/2009 Zb. nie je nutné pre rodinné domy navrhovať stavebné úpravy pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu či orientácie, ak to nie je prianím investora stavby. Napriek domu je rodinný dom prístupný z hlavného vstupu pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu či orientácie miernou rampou. Zvyšok domu je bezbariérový v jednej výškovej úrovni.

Celkové prevádzkové riešenie, technológia výroby

Objekt neobsahuje prevádzkovú časť či technológiu výroby.

Konštrukčné a stavebne technické riešenie a technické vlastnosti stavby

Zemné práce

Pred zahájením hlavných výkopových prác prebehnú prípravné zemné práce, ktoré zahŕňajú odobratie ornice hr. 200 – 250 mm (uloží sa na pozemku a použije sa na konečné terénne úpravy okolia objektu) a vytýčenie stavby. Hlavné výkopové práce budú vykonané v súlade s výkresovou dokumentáciou stavby. Výkopové práce realizované strojne s následným ručným začistením, aby jednotlivé rozmery odpovedali šírkam a hĺbkam podľa výkresu základov. Hladina podzemnej vody sa nachádza pod úrovňou základovej špáry a preto nie je nutné odvodnenie výkopov. V prípade zaplavenia základov dažďovou vodou pri vyšších zrážkach bude voda odčerpaná

z výkopov pomocou čerpadla. Vytŕažená zemina bude použitá na zásypy a na konečné terénne úpravy okolia stavby.

Nosný systém stavby:

Základové konštrukcie

Základy objektu sú vyhotovené z простého monolitického betónu C 25/30. Základová špára sa nachádza v nezámrznej hĺbke. Hĺbka základovej špáry je pod obvodovými nosnými stenami v hĺbke 1,20m pod úrovňou terénu a založenie vnútorných nosných stien a terasy má základovú špáru v hĺbke 1,00m pod úrovňou terénu. Základové pásy obvodových nosných stien sú z vonkajšej strany zateplené tepelnou izoláciou Isover EPS SOKL 3000 hrúbky 80mm. Podkladná doska hrúbky 150mm je uložená na štrkopieskovom podsype s frakciou 4-32 hrúbky 100mm. Je vyhotovená z betónu C 25/30 vystuženého karisiet'ou priemerom 8 mm s okami 200 x 200 mm. Podrobnosti sú uvedené vo výkresovej časti v prílohe č.I vo výkrese s ozn. D.1.1b – 1 Pôdorys základov.

Zvislé nosné konštrukcie

Obvodové nosné murivo je z presných tvárnic Ytong Lambda+ P2-350 PDK hr.375mm (375x249x599) na tenkovrstevnú lepiacu maltu Ytong. Vnútné nosné murivo je z presných tvárnic Ytong P2-400 PD hr. 250mm (250x 249x599) na tenkovrstevnú lepiacu maltu Ytong.

Nosná konštrukcia strechy

Nosná konštrukcia strechy je zároveň stropnou doskou 1.NP. Stropná doska z betónu 25/30 hr. 150 mm vystužená oceľovými prútmi. Do stužujúceho venca je kotvená atika, ktorej časti tvoria presahy strechy. Atika je z betónu 25/30 vystuženého oceľovými prútmi.Podrobné riešenie nosnej konštrukcie strechy je obsiahnuté vo výkresovej časti v prílohe č.I vo výkrese D.1.1b – 7 Pôdorys konštrukcie stropu.

Preklady

V projekte sú použité nosné a nenosné preklady Ytong a Ytong prekladové trámce, ktoré sú nad niektorými otvormi. Nad otvormi v stenách s veľkým rozponom sú použité oceľové valcované nosníky I – IPE 240. Umiestenie prekladov je zakreslené v pôdoryse podlažia. Podrobnosti o prekladoch vid'. vo výpise prekladov vo výkresovej časti.

Ostatné konštrukcie

Priečky

Vnútorne nenosné murivo je tvorené z presných tvárnic Ytong P2 -500 hr. 100mm (s rozmermi 100x 249 x 599) na tenkovrstevnú lepiacu maltu Ytonga .z presných tvárnic Ytong P4 -500 hr.50mm (s rozmermi 50 x 249 x 599) na tenkovrstevnú lepiacu maltu Ytong.

Skladba obvodového plášťa

Na obvodový plášť stavby sú použité dve skladby. Na opláštenie obytnej časti budovy je použitá skladba s pohľadovou fasádovou vrstvou z fasádnej omietky bielej farby a na opláštenie garáže je použitá skladba s dreveným obkladom pre vizuálne rozčlenenie stavby. Podhľady presahov strechy sú pohľadovo i materiálovo zo železobetónu. Sokle sú vyhotovené z fasádnej omietky Baumit Creative top trend - technika hladný betón (farba sivá -0449). Skladby obvodového plášťa:

a) obvodový plášť domu (od interiéru do exteriéru) :

Sadrová omietka Baumit UnoGold (pod omietkou je použitý Baumit regulátor nasiakavosti) je nanosená na obvodovom murive Ytong Lambda+ P2-350 PDK hr.375mm murovaných na tenkovrstevnú lepiacu maltu Ytong, a na všetkých nenosných priečkach Ytong P2 -500 hr. 100mm, Ytong P4 -500 hr.50mm a vnútorných nosných stenách Ytong P2-400 PD hr. 250mm murovaných na tenkovrstevnú lepiacu maltu Ytong. Na murive je nanosená ľahká malta Ytong Multipor hr.5mm, ktorou je prichytená tepelná izolácia Ytong Multipor hr.100mm (rozmery: 100 x 500 x 600mm). Tepelnú izoláciu nie je nutné kotviť do obvodového muriva. Na tepelnej izolácii Multipor je nanosená malta so sklotextilnou mriežkou hr.3mm. Ďalšou vrstvou skladby fasády je

základný náter pod omietky Baumit Universal Grund (špeciálne pre pórobetóny). Pohľadová vrstva je vyhotovená z fasádnej omietky Baumit Nanopor top hr.1,5mm bielej farby (ozn. farby- 0019).

b) obvodový plášť garáže (od interiéru do exteriéru):

Sadrová omietka Baumit UnoGold (pod omietkou Baumit regulátor nasiakavosti) je nanosená na obvodovom murive Ytong Lambda+ P2-350 PDK hr.375mm murovaných na tenkovrstevnú lepiacu maltu Ytong. Na murive je nanosená ľahká malta Ytong Multipor hr.5mm, ktorou je prichytená tepelná izolácia Ytong Multipor hr.100mm (rozmery: 100 x 500 x 600mm). Tepelnú izoláciu nie je nutné kotviť do obvodového muriva. Do tepelnej izolácie je kotvený zvislý drevený rošt hr.30mm, š.60mm upevnený nerezovými vrutmi. Pohľadovou vrstvou je modrínový drevený obklad hr.25mm, š.100mm upevnený nerezovými vrutmi.

Skladba strešných konštrukcií

Strešná konštrukcia je pultová strecha s vegetačnou vrstvou. Presahy strechy sú tvorené konzolami, ktoré sú predĺžením atiky. Podrobnosti o tvare a rozmeroch sú popísané vo výkresovej časti v prílohe č.I – Architektonicko- stavebná časť vo výkrese s ozn. D.1.1b– 7 Pôdorys konštrukcie stropu. Skladby strechy:

a) skladba presahu strechy:

Železobetónová konzola vyspádovaná smerom na vegetačnú strechu. Na železobetóne je položená hydroizolácia Glastek 40 special mineral (hr.4mm). Vrchná časť je oplechovanie atiky z titanzinku hr.0,7mm (podrobnosti vo výkresovej časti – klampiarske výrobky).

b) skladba strešného plášťa (od interiéru do exteriéru):

Sadrová omietka Baumit UnoGold (pod omietkou je použitý Baumit regulátor nasiakavosti) je nanosená na železobetónovej stropnej doske hr.150mm. Spádová vrstva strechy je tvorená dvojspádovým klinom Isover EPS DK (vyhotoveným na mieru podľa pôdorysu strechy). Spádová vrstva má hrúbku od 0-160mm na ktorej je položená tepelná izolácia Isover EPS 200S hr. 250mm. Ďalšou vrstvou je hydroizolácia Glastek 40 special mineral (hr.4mm) lepená s presahmi min.150mm. Na hydroizolácii leží ochranná a vodoakumulačná textília Optigreen RMS 300 a na je vrstva drenážna nopová

fólia Optigreen FKD 40 hr.40mm pre odvod nadbytočnej vody a uchovanie vody potrebnej pre závlahu vegetačnej vrstvy strechy. Na nopovej fólii je položená filtračná textília Optigreen typ 105 a vrchnou časťou skladby je extenzívny substrát Optigreen typ E hr. 140-200mm. Vysadené rastliny nepotrebujú pravidelnú údržbu, strecha je prakticky bez údržbov. Nadbytočná voda zo súvrstvia je odvádzaná cez šachtu určenú pre zelené strechy, v ktorej sa nacádza vyhrievaný vpust. Ďalej je voda odvádzaná vpustom gravitačným systémom odvodnenia strechy.

Podlahy:

Jednotlivé skladby podláh sú prispôsobené účelu miestností. Skladby použité v projekte:

a) skladba č.1:

Skladba použitá v predsieni, v šatníku, wc, v technickej miestnosti, v kuchyni, v špajze, v obývacej miestnosti, v jedálni, na chodbe v súkromnej časti domu a v kúpeľni. Tieto miestnosti sú vykurované podlahovým vykurovaním.

Smerom od nášľapnej vrstvy ku terénu:

- keramická dlažba Mosa,grey 225 v, 600 x 600mm	12 mm
- lepidlo Cemix 115	-
- anhydridový poter	30 mm
- systémová doska Rehau Varionova	24 mm
- tepelná izolácia Isover EPS 200 S	80 mm
- hydroizolácia Glastek 40 special mineral	04 mm
- penetrácia Dekprimer	-
- podkladná žb doska	150 mm
- štrkopieskový podsyp - frakcie 4-32	100 mm
- rastlý terén	

b) skladba č.2: podlaha na terase

- drevené podlaha Xterior - modrín	25 mm
- oceľová konštrukcia s plastovými terčami	75 mm
- podkladná žb doska	150 mm
- štrkopieskový podsyp - frakcie 4-32	100 mm
- rastlý terén	

c) skladba č.3:

Skladba použitá v knižnici, oboch detských izbách a v spálni rodičov.

Tieto miestnosti sú vykurované podlahovým vykurovaním.

Smerom od nášľapnej vrstvy ku terénu:

- drevená podlaha	10 mm
- podkladná vrstva Quick step unisound pro	02 mm
- anhydridový poter	30 mm
- systémová doska Rehau Varionova	24 mm
- tepelná izolácia Isover EPS 200 S	80 mm
- hydroizolácia Glastek 40 special mineral	04 mm
- penetrácia Dekprimer	-
- podkladná žb doska	150 mm
- štrkopieskový podsyp - frakcie 4-32	100 mm
- rastlý terén	

d) skladba č.4 : podlaha v garáži

- náter Sikafloor Garage	
- cementový poter v spáde	46 mm
- hydroizolácia Glastek 40 special mineral	04 mm
- penetrácia Dekprimer	-
- podkladná žb doska	150 mm
- štrkopieskový podsyp - frakcie 4-32	100 mm
- rastlý terén	

Hydroizolácie, parozábrany, geotextílie

Podkladová doska je zaizolovaná hydroizoláciou Glastek 40 special mineral hr. 4mm s presahmi minimálne 150mm. Soklová hydroizolácia Glastek 40 special mineral hr. 4mm je vytiahnutá do výšky min. 300mm nad úroveň terénu. Ako hydroizolácia strechy je použitá Glastek 40 special mineral hr. 4mm minimálne 150mm. V skladbe strešného plášťa je použitá filtračná textília Optigreen typ 105.

Tepelná izolácia

Všetky zvisle obvodové konštrukcie sú zateplené tepelnou izoláciou Ytong Multipor hr.100mm lepenú plošne na obvodové murivo, izoláciu nie je nutné kotviť. Na vytvorenie sokla je použitý soklový PVC profil Ytong kotvený pomocou vrutov a hmoždiniek. Tepelná izolácia základových pásov je vyhotovená z tepelnej izolácie Isover EPS SOKL 3000 hrúbky 80mm, ktorá pokračuje 300mm na úroveň terénu. V podlahách je použitá tepelná izolácia Isover EPS 200 S hr.80mm. V strešnej konštrukcii je použitá tepelná izolácia Isover EPS 200S hr. 250mm a tepelná izolácia- dvojspádový klin Isover EPS DK, ktorá tvorí spádovú vrstvu.

Výplne otvorov

Výplne okenných otvorov sú z hliníkových profilov s prerušeným tepelným mostom. Zasklené sú izolačným bezpečnostným sklom. Všetky vnútorné otváracie dvere majú obložkovú drevenú zárubňu. Posuvné dvere v interiéri sú presklené s presklenou stenou alebo bez. Posuvné dvere zasúvané do steny majú púzdro z pozinkovaného plechu. Podrobný popis všetkých okien a dverí sú popísané a rozkreslené vo výkresovej časti v prílohe č.I vo výpise okien a dverí.

Omietky

Vnútorné omietky sú sadrové - Baumit UnoGold. Pod omietkou je použitý Baumit regulátor nasiakavosti.

Klampiarske výrobky

Všetky klampiarske výrobky sú podrobne popísané vo výkresovej časti v prílohe č.I vo výpise klampiarskych výrobkov. Ako materiál je použitý titanzinok hr. 0,7mm.

Vonkajšie úpravy

Na pozemku bude vybudovaná prístupová cesta ku garáži z dlažby. Chodník od garáže ku vstupu do objektu ju vyhotovený z veľkoformátových betónových platní so šírkou 300mm a dĺžkou 1000mm. Chodník je vytvorený striedaním 300mm pruhov platní

s 300mm pruhmi z okrasného kameniva frakcie 8-16mm. Rovnaký chodník vedie z terasy smerom do zadnej časti záhrady. Okolo objektu je vytvorený odkvapový chodník z okrasného kameniva frakcie 8-16. Kamenivo je zabezpečené PVC obrubníkom, ktorý je zapustený do terénu tak aby nebol viditeľný.

Bezpečnosť pri užívaní stavby, ochrana zdravia a pracovné prostredie

Pri návrhu boli dodržané predpisy uvedené vo vyhláške č. 268/2009 Zb., o technických požiadavkách na stavby § 15. Stavba nevyžaduje žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia pri jej využívaní. Materiály použité na stavbu sú certifikované a pri stavbe budú použité predpísané postupy a technológie udávané výrobcom materiálu.

Stavebná fyzika- tepelná technika, osvetlenie, oslnenie, akustika- hluk a vibrácie, zásady hospodárenia s energiami, ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

Tepelná technika

Objekt bol navrhnutý z tehál Ytong lambda+ , ktoré sú zateplené izoláciou Ytong multipor hr.100mm pre zlepšenie tepelnoizolačných vlastností objektu, predovšetkým detailov sokla, konzoly a pod. Objekt bol navrhnutý s vysokými požiadavkami na vzduchovú nepriezvučnosť a ochranu proti únikom tepla podľa ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov. Jednotlivé skladby podláh, obvodových plášťov s strešnej konštrukcie boli navrhnuté na požadovaný súčiniteľ prestupu tepla. Skladby boli overené výpočtami v počítačových programoch. Detail atiky a detail sokla bol vymodelovaný a posúdený v programe Area 2014 EDU. Nebol spracovaný žiadny energetický posudok ani preukázanie energetickej náročnosti budovy. Tieto posudky nie sú obsahom projektovej dokumentácie ani predmetom bakalárskej práce.

Osvetlenie, oslnenie, akustika (hluk a vibrácie)

Všetky obytné miestnosti sú oslnené priamym slnečným svetlom cez okenné otvory. Miestnosti sú priaznivo orientované k svetovým stranám. Miestnosti v ktorých sa nenachádzajú okenné otvory- predsieň a chodba sú preslnené cez presklené steny a presklené posuvné dvere, cez ktoré svetlo prechádza smerom z priamo oslnených obytných miestností (z obývacej izby, jedálne a kuchyne). V objekte je takto

zabezpečený dostatok prirodzeného svetla vo všetkých obytných miestnostiach. Okno ani presklené dvere sa nenachádzajú v miestnostiach- šatník, technická miestnosť a špajza, kde je zabezpečené dostatočné umelé osvetlenie. Umelé osvetlenie je v objekte zabezpečené vo všetkých miestnostiach. Počas výstavby objektu nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia v okolí staveniska. V stavbe sa nenachádzajú žiadne zabudované stroje a zariadenia, ktoré by boli zdrojom hluku a vibrácií ohrozujúcich zdravie užívateľov.

Zásady hospodárenia s energiami

Pri návrhu bola zohľadnená ochrana životného prostredia a minimalizáciu negatívnych vplyvov naň. V tomto dôsledku boli navrhnuté konštrukcie s nízkymi hodnotami súčiniteľa prestupu tepla, ktorý obmedzuje zbytočné úniky tepla do exteriéru. Objekt je zastrešený plochou vegetačnou strechou, ktorá pomáha udržiavať stabilnú teplotu vnútorného prostredia a tým prispieva k zníženiu energetickej náročnosti budovy. Objekt bol navrhnutý s vysokými požiadavkami na vzduchovú nepriezvučnosť a ochranu proti únikom tepla podľa ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov. Vykurovanie domu bude riešené podlahovým vykurovaním pomocou tepelného čerpadla vzduch-voda, ktorého súčasťou je elektrický kotol. Kotol slúži i na ohrev teplej úžitkovej vody. Tepelné čerpadlo zabezpečuje a má vplyv na úspory energií a preto znižuje energetickú náročnosť budovy.

Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

Celý objekt má úroveň podlahy 1.NP zdvihnutý od terénu o 200mm, čím sa znižuje riziko zaplavenia stavby prívalovými dažďami. Presahy strechy zabezpečujú ochranu pred poveternostnými vplyvmi (ochrana fasády) a pohodlný prechod suchou nohou okolo budovy.

Požiarne bezpečnostné riešenie

Nie je predmetom bakalárskej práce.

b) Výkresová časť

Súčasť prílohy: I. Architektonicko- stavebná časť:

C.1	Situácia širších vzťahov	M 1: 1000
C.2a	Architektonická situácia	M 1: 250
C.2b	Architektonická situácia – pohľad na strechu	M 1: 250
C.3a	Koordinačná situácia	M 1: 250
C.3b	Vytyčovací situácia	M 1: 250
D.1.1b – 1	Pôdorys základov	M 1: 50
D.1.1b – 2	Pôdorys podlažia	M 1: 50
D.1.1b – 3	Rez A-A´	M 1: 50
D.1.1b – 4	Rez B-B´	M 1: 50
D.1.1b – 5	Rez C-C´	M 1: 50
D.1.1b – 6	Rez D-D´	M 1: 50
D.1.1b – 7	Pôdorys konštrukcie stropu	M 1: 50
D.1.1b – 8	Pôdorys strechy	M 1: 50
D.1.1b – 9a	Pohľady	M 1: 50
D.1.1b – 9b	Pohľady	M 1: 50
D.1.1b – 10a	Vizualizácie	
D.1.1b – 10b	Vizualizácie	
D.1.1b – 10c	Vizualizácie	

c) Dokumenty podrobností

Výpisy prvkov- súčasť prílohy: I. Architektonicko- stavebná časť:

D.1.1c – 1	Výpis okien
D.1.1c – 2	Výpis dverí
D.1.1c – 3	Výpis klampiarskych prvkov
D.1.1c – 4	Výpis prekladov
D.1.1c – 5	Výpis skladieb podláh
D.1.1c – 6	Výpis skladieb strešných konštrukcií
D.1.1c – 7	Výpis skladieb obvodových plášťov

Súčasť prílohy: II. Špecializácia – architektúra :

A – 1	Architektonický detail – Detail atiky
A – 2	Architektonický detail – Skladba vertikálnej záhrady
A – 3	Architektonický detail – Rastliny použité vo vertikálnej záhrade
A – 4	Architektonický detail – Vizualizácia vertikálnej záhrady v interiéri
A – 5	Vizualizácia interiéru
A – 6	Architektonická štúdia – pôdorys podlažia
A – 7	Architektonická štúdia – rez objektom

D.1.2 Stavebne konštrukčné riešenie

Nie je predmetom bakalárskej práce.

D.1.3 Požiarne bezpečnostné riešenie

Nie je predmetom bakalárskej práce.

D.1.4 Technika prostredia stavieb

Nie je predmetom bakalárskej práce.

D.2 Dokumentácia technických a technologických zariadení

Nie je predmetom bakalárskej práce.

E Dokladová časť

E.1 Vytyčovací výkresy jednotlivých objektov spracované podľa právnych predpisov

Nie je predmetom bakalárskej práce.

E.2 Projekt spracovaný banským projektantom

Nie je predmetom bakalárskej práce.

4. Záver

Predmetom bakalárskej práce bolo spracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby rodinného domu v obci Dobrá pri Frýdku-Místku. Podkladom pre spracovanie práce bola architektonická štúdia vypracovaná v predmete Ateliérová tvorba I. a dokumentácia pre stavebné povolenie vypracovaná v predmete Ateliérová tvorba Va.

Cieľom práce bolo vytvoriť domov pre štvorčlennú rodinu. Domov je najdôležitejším miestom pre človeka a preto som sa snažila vytvoriť čo najlepšiu prácu podľa svojich schopností. Objekt je navrhnutý ako jednopodlažný s vegetačnou strechou. Návrh využíva priame slnečné osvetlenie k preslneniu obytných miestností, ktoré sú spojené s exteriérom.

V mojej bakalárskej práci som využila všetky svoje vedomosti a skúsenosti nadobudnuté počas predchádzajúceho štúdia. Práca bola prínosom v rozvoji mojich znalostí v obore architektúra a pozemné stavitel'stvo. Konzultácie s vedúcim práce, konzultantom práce a ostatnými špecialistami v obore mi priniesli mnoho ďalších poznatkov a skúseností, ktoré budem môcť využívať ďalej v praxi

5. PodĎakovanie

Záverom sa chcem poĎakovať svojmu vedúcemu práce pánovi Ing.arch. Radimovi Václavíkovi za jeho odborné vedenie a konzultácie nielen bakalárskej práce ale i v Ateliérovej tvorbe I.,II. Ďakujem za správne usmernenie, poskytnutie cenných rád a odborných poznatkov z praxe a oblasti architektúry.

Ďakujem pánovi Ing. Filipovi Čmielovi, Ph.D., za odborné konzultácie pri spracovaní projektovej dokumentácie. Ďakujem za cenné rady, pomoc a pochopenie pri s hľadaní správnych technických riešení detailov stavby, ktoré nenarúšajú architektúru objektu.

Osobitné poĎakovanie patrí mojej rodine, ktorá mi umožnila študovať na tejto škole a ktorá ma vždy podporuje a je mi oporou. Ďakujem svojmu priateľovi za veľkú podporu a pochopenie.

6. Zoznam použitých zdrojov

6.1 Knižné tituly

- NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb*. Praha: Consultinvest, 1995, 681 s. ISBN 80-901-4864-6.
- ČERMÁKOVÁ, Barbora a Radka MUŽÍKOVÁ. *Ozeleněné střechy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009, 246 s. ISBN 978-80-247-1802-6.

6.2 Zákony, vyhlášky a normy

- Zákon č. 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavebný zákon)
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách
- Vyhláška č. 499/2006 Sb, o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 62/2013 Sb, ktorou sa mení vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb, o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 20/2012 Sb, ktorou sa mení vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ČSN 01 3420 - Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavebních částí
- ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 4301 – Obytné budovy
- ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov.
- ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách posudzovanie akustických vlastností stavebných výrobkov.

6.3 Internetové stránky

- *Baumit* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.baumit.sk/>
- *Buderus* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.buderus.cz/>
- *ČUZK* [online]. [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/>
- *Dektrade* [online]. [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://dektrade.sk/>
- *Foamglas* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.foamglas.com/>
- *Geoportál ČUZK* [online]. [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: <http://geoportal.cuzk.cz/>
- *Isover* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.isover.sk/>
- *JAP* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.jap.sk/>
- *Optigreen* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.optigreen.cz/>
- *Mosa* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.mosa.com/>
- *REHAU* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <https://www.rehau.com/>
- *Ytong* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.ytong.sk/>

6.4 Použitý software

- Autodesk. *AutoCAD 2015*. [počítačový program].
- Microsoft. *Microsoft Office 2013*. [počítačový program].
- Adobe Systems Incorporated. *Adobe Photoshop CS5*. [počítačový program].
- Google. *Google SketchUp 15*. [počítačový program].
- Chaos Group. *V-ray 14*. [počítačový program].

6.5 Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Vyznačenie polohy a rozlohy obce Dobrá. Zdroj: autor. Podklad: *Openstreetmap* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z <http://www.openstreetmap.org/>

Obrázok 2: Poloha pozemku - ozn. čiernym kruhom. Zdroj: autor. Podklad: *Openstreetmap* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z <http://www.openstreetmap.org/>

7. Zoznam príloh

I. Architektonicko- stavebná časť:

C.1	Situácia širších vzťahov	M 1: 1000
C.2a	Architektonická situácia	M 1: 250
C.2b	Architektonická situácia – pohľad na strechu	M 1: 250
C.3a	Koordinačná situácia	M 1: 250
C.3b	Výtyčovací situácia	M 1: 250
D.1.1b – 1	Pôdorys základov	M 1: 50
D.1.1b – 2	Pôdorys podlažia	M 1: 50
D.1.1b – 3	Rez A-A'	M 1: 50
D.1.1b – 4	Rez B-B'	M 1: 50
D.1.1b – 5	Rez C-C'	M 1: 50
D.1.1b – 6	Rez D-D'	M 1: 50
D.1.1b – 7	Pôdorys konštrukcie stropu	M 1: 50
D.1.1b – 8	Pôdorys strechy	M 1: 50
D.1.1b – 9a	Pohľady	M 1: 50
D.1.1b – 9b	Pohľady	M 1: 50
D.1.1b – 10a	Vizualizácie	
D.1.1b – 10b	Vizualizácie	
D.1.1b – 10c	Vizualizácie	
D.1.1c – 1	Výpis okien	
D.1.1c – 2	Výpis dverí	
D.1.1c – 3	Výpis klampiarskych prvkov	
D.1.1c – 4	Výpis prekladov	
D.1.1c – 5	Výpis skladieb podláh	
D.1.1c – 6	Výpis skladieb strešných konštrukcií	
D.1.1c – 7	Výpis skladieb obvodových plášťov	

II. Špecializácia: Architektúra

A – 1	Architektonický detail – Detail atiky
-------	---------------------------------------

A – 2	Architektonický detail – Skladba vertikálnej záhrady
A – 3	Architektonický detail – Rastliny použité vo vertikálnej záhrade
A – 4	Architektonický detail – Vizualizácia vertikálnej záhrady v interiéri
A – 5	Vizualizácia interiéru
A – 6	Architektonická štúdia – pôdorys podlažia
A – 7	Architektonická štúdia – rez objektom

III. Technické listy

IV. CD

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Rodinný dům v Dobré
Family house in Dobrá

Přílohy

Student :

Veronika Milučká

Vedoucí bakalářské práce:

Ing.arch. Radim Václavík

Ostrava 2016